



EMERGENCY  
EN 50171

# Central Supply Systems

# CSS



Tower

**1:1** **3:1** 6-15 kVA

**3:3** 10-100 kVA

**EN50171**  
CERTIFIED

PRODUCTS  
VERIFIED BY  
**IMQ**



## HIGHLIGHTS

### KONFORM ZU EN 50171

Zentrale Sicherheitsstromversorgung

### SEPARATE EINSPEISUNGEN

Sichere Stromversorgung in allen Situationen

### VERPOLUNGSSCHUTZ

Tiefentlade- und Verpolungsschutz

### HOHER WIEDERAUFLADESTROM

Kurze Wiederaufladezeit.

### KONTINUIERLICHE ÜBERLAST VON 120%

Große Leistungsreserve.

### GEHÄUSE KONFORM MIT DER NORM EN 60598-1

Hoher mechanischer Schutz.

### BATTERIEN MIT 10-12 JAHREN

Batterie mit hoher Gebrauchsdauererwartung

Die CSS (Central Supply System) Baureihe von Riello UPS wurde gemäß der Norm EN 50171 konzipiert. Der Einsatzbereich der Anlage ist überall dort, wo eine zentrale Sicherheitsstromversorgung nach EN 50171 gefordert ist, z.B. VDE 0100-718. Auch für SÜLA und Entrauchungsanlagen stellt die CSS-Anlage den Betrieb solange sicher, wie die Bauvorschriften es erfordern. Durch die Installation der Sicherheitsanlage an einer zentralen Stelle, werden die Kosten und der Aufwand für Anschaffung und Wartung reduziert.

### Separate Einspeisungen

Alle Riello CSS-Anlagen sind mit separaten Einspeisungen ausgestattet. Diese redundanten internen Systeme sorgen auch während der Wartungsarbeiten und bei den regelmäßigen Inspektionen für die Bereitstellung von sicherer Stromversorgung.

### Hoher Wiederaufladestrom und Batterie Care System

Das Batteriemanagementsystem ist von grundlegender Bedeutung, um den Betrieb der CSS-Anlage in Notfallsituationen sicherzustellen.

Das Battery Care System sorgt für eine schonende Batteriebehandlung, damit immer die volle Leistung zur Verfügung steht und die Batteriegebrauchsdauer optimiert wird.

Die CSS Baureihe von Riello UPS sorgt für eine Wiederaufladung der Batterie auf 80% der ursprünglichen Autonomiezeit innerhalb der geforderten Zeit. Es können alle Batteriearten für die Energieversorgung eingesetzt werden. In Abhängigkeit des Batterietyps sind unterschiedliche Wiederauflademethoden möglich. Die temperaturgeführte Ladespannungskompensation erhöht die Batteriegebrauchsdauer und damit die Zuverlässigkeit des Systems.



Der Tiefentladeschutz verhindert eine Beschädigung der Batterien oder eine Leistungsreduzierung.

### Hohe Belastungskapazität

Gemäß den Anforderungen der Norm EN 50171 kann der Wechselrichter der Riello CSS-Anlage die Last über den gesamten Autonomiezeitraum mit 120% der geforderten Leistung versorgen.

### Verpolungsschutz

Der Verpolungsschutz nach EN 50171, gewährleistet die Sicherheit des Benutzers, der an der Maschine Wartungsarbeiten durchführt, und verhindert auch das Auftreten von Defekten, wenn die Batterien versehentlich mit falscher Polarität angeschlossen werden.

### Allgemeine Eigenschaften

Die Riello CSS-Anlagen sind wie die USV-Anlagen entwickelt worden, um eine maximale Zuverlässigkeit und Sicherheit sicherzustellen. Da die Produktentwicklung aus der langjährigen Erfahrung von Riello UPS hervorgeht, sind die meisten



Zubehörteile und Optionen, die für die USV-Anlagen zur Verfügung stehen, auch für die CSS-Anlagen geeignet.

### Baureihen

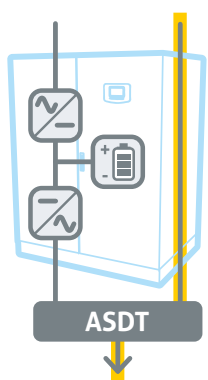
Das Produktportfolio umfasst CSS-Anlagen für die Überbrückungszeiten von 1 Stunde und von 3 Stunden Dauer. Dabei werden 2 verschiedene Technologien eingesetzt, Anlagen mit Ausgangstrenntransformator für die 3-stündige, und transformatorlose Anlagen für die 1-stündige Überbrückungszeit.

## BETRIEBSARTEN

Jede Riello CSS-Anlage unterstützt sämtliche von der Norm EN501171 vorgeschriebenen und beschriebenen Betriebsmodi, die im Folgenden angegeben sind:

### A Mitlaufbetrieb

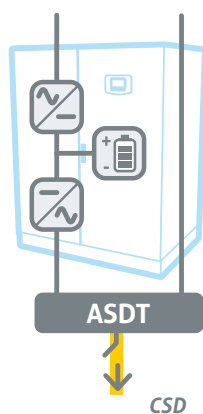
Die Last wird über die Bypass-Leitung des CSS-Systems gespeist.



Bei einem Versorgungsausfall transferiert der automatische Netzumschalter (ATSD) die Last auf den Wechselrichter. Die Batterie versorgt den Wechselrichter mit Energie und garantiert die erforderliche Autonomie.

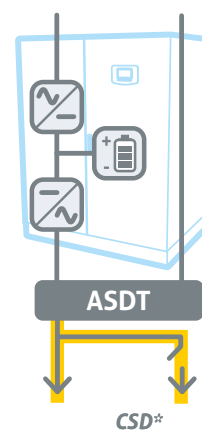
### C Anlaufbetrieb

In dieser Betriebsart wird der Verbraucher vom Wechselrichter nur bei Netzausfall versorgt.



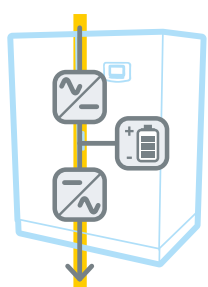
### D Dauerbetrieb / Anlaufbetrieb

In dieser Betriebsart können zwei Ausgänge vorgesehen werden: Einer, der immer versorgt ist und einer der nur bei Netzausfall versorgt wird



### B Dauerbetrieb

Die Last wird ständig vom Wechselrichter des CSS-Systems gespeist.



Bei einem Versorgungsausfall liefert die Batterie Energie an den Wechselrichter und gewährleistet die erforderliche Autonomie ohne Unterbrechung

\*Erfordert den optionalen EOS-Schalter

### EOS-Schalter

Der optional erhältliche EOS-Schalter (Emergency Only Switch) wird benötigt, wenn die Notwendigkeit besteht, dass ein Teil der Last immer und ein anderer Teil nur bei fehlendem Netz gespeist wird, indem der unter Punkt D beschriebene Betrieb ausgeführt wird. Durch eine

Kaskadenschaltung mehrerer EOS-Schalter können verzögerte sequentielle Schaltungen der Lasten ermöglicht werden, um die Einschaltströme zu verringern.